Kimyasal Tepkimelerde Denge - 2

1. Oda koşullarında $[H^+] = 10^{-2}$ M olan bir çözelti için;

I. Baziktir.

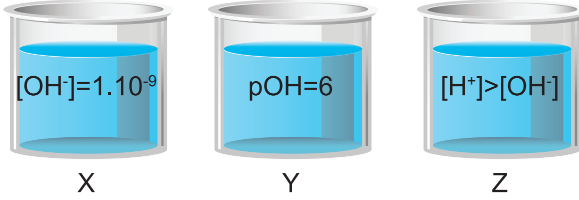
II. pOH = 12'dir.

III. $[OH^-] = 10^{-12}$'dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II. B) Yalnız III. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

2.



Oda koşullarında bulunan X, Y ve Z çözeltilerinin asidik / bazik özellikleri bakımından doğru sınıflandırılması aşağıdakilerden hangisidir?

	Asidik çözelti	Bazik çözelti
A)	X	Y ve Z
B)	X ve Y	Z
C)	Y ve Z	X
D)	Y	X ve Z
E)	X ve Z	Y

3. pH = 2 olan 500 L'lik H_2SO_4 çözeltisinde kaç gram H_2SO_4 çözünmüştür?

(H:1 g/mol, O:16 g/mol, S:32 g/mol)

A) 49 B) 98 C) 147 D) 245 E) 490

4. Oda koşullarında 14,8 gram $Ca(OH)_2$ çözünerek hazırlanan 40 litrelik sulu çözeltinin pOH değeri kaçtır? (H:1 g/mol, O:16 g/mol, Ca:40 g/mol)

A) 1 B) 2 C) 3 D) 12 E) 14

5. Oda koşullarındaki sulu çözeltiler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) pH > 7 ise bazik çözeltidir.

B) pOH > 7 ise asidik çözeltidir.

C) $[OH^-] > [H^+]$ ise bazik çözeltidir.

D) pOH > pH ise bazik çözeltidir.

E) $[H^+] = 1.10^{-6}$ ise asidik çözeltidir.

6. Oda koşullarında 8 gram NaOH katısı çözünerek hazırlanan 20 litrelik sulu çözeltinin pH değeri kaçtır? (H:1 g/mol, O:16 g/mol, Na:23 g/mol)

A) 2 B) 3 C) 10 D) 12 E) 13

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Kimyasal Tepkimelerde Denge - 2

7. Türk standartlarına göre içme sularının pH değeri 6,5 – 9,5 arasında olmalıdır.

Bir kaynaktan alınan su örneğinde 25°C'ta

$[H^+] = 10^{-8}$ M'dır.

Buna göre su örneği ile ilgili;

I. İçme suyu olarak kullanılabilir.

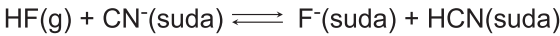
II. Bazik özellik gösterir.

III. pH değeri 8'dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve II. E) I, II ve III.

8. Brönsted-Lowry asit-baz tanımına göre proton (H^+) veren maddeler asit, proton (H^+) alan maddeler bazdır.



tepkimesiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Tepkimede HF asit gibi davranır.

B) Tepkimede CN^- baz gibi davranır.

C) Tepkimede F^- asit gibi davranır.

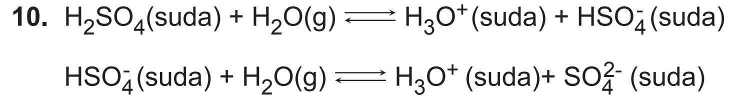
D) Tepkimede HCN asit gibi davranır.

E) HCN - CN^- çifti eşlenik (konjuge) asit-baz çiftidir.

9. Aşağıda verilen konjuge asit-baz çiftlerinden hangisi <u>yanlıştır</u>?

	Konjuge asit	Konjuge baz
A)	$HClO_4$	ClO_4^-
B)	HNO_2	NO_2^-
C)	HF	F^-
D)	H_3PO_4	$H_2PO_4^-$
E)	NH_3	NH_4^+

10.



Verilen ardışık tepkimelere göre aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) H_2SO_4 asit olarak davranmıştır.

B) SO_4^{2-} iyonu HSO_4^- iyonun konjuge asididir.

C) H_2O her iki tepkimede de baz olarak davranmıştır.

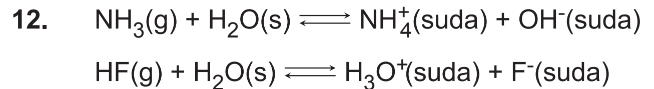
D) HSO_4^- iyonu amfoter madde olarak davranmıştır.

E) H_3O^+ iyonu her iki tepkimede de asit olarak davranmıştır.

11. a gram KOH kullanılarak hazırlanan 3 litre sulu çözeltinin pH değeri 13 olduğuna göre a değeri kaçtır?
(K:39 g/mol, O: 16 g/mol, H: 1 g/mol)

A) 0,56 B) 1,68 C) 5,6
D) 8,4 E) 16,8

12.



Verilen tepkimeler ile ilgili;

I. NH_3'ün konjuge asidi NH_4^+ iyonudur.

II. H_2O amfoter madde olarak davranmıştır.

III. HF'nin konjuge asidi F^- iyonudur.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

